

УДК 004.62

О.М. Безкоровайний

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЗА
РАХУНОК УПРОВАДЖЕННЯ ГІБРИДНОЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ
МЕТОДАМИ DATA MINING**

О.М. Bezkorovainuy

**INCREASING EFFICIENCY OF PROCESS FOR DECISION MAKING BY
IMPLEMENTING HYBRID INTELLIGENCE SYSTEM WITH DATA MINING
METHODS**

Інтелектуальний аналіз даних (data mining) - полягає в перетворенні вихідних необроблених даних в цінну інформацію для прийняття стратегічних рішень, що впливають на результати діяльності підприємства. Такий підхід до управління інформацією дозволяє підвищити ефективність ведення бізнесу, отримати конкурентну перевагу і, як результат, збільшити прибутковість.

Особливе значення технологія Data Mining набуває у зв'язку з тим, що в багатьох галузях останнім часом накопичився значний обсяг даних, представлений у вигляді різних баз даних, що містять корисну інформацію. Для вилучення цієї інформації починають використовувати методи Data Mining. Основними задачами, розв'язуваними цими методами, є класифікація, регресія, кластеризація, асоціація та встановлення закономірностей між зв'язаними в часі подіями (послідовні шаблони). Використання окремих методів для рішення задач не дозволяють охопити повністю весь спектр даних, та зробити стратегічні висновки, тому необхідно використовувати деякий гібрид.

Складність і різноманітність методів Data Mining вимагають створення спеціалізованих засобів для вирішення типових завдань аналізу інформації в конкретних галузях. Оскільки ці засоби використовуються в складі складних багатofункціональних систем підтримки прийняття рішень, вони повинні легко інтегруватися в подібні системи.

Інтенсивність розвитку гібридних інтелектуальних систем, які дозволяють використовувати переваги традиційних засобів штучного інтелекту, і в той же час долають деякі їхні недоліки, здатні вирішувати завдання, які не вирішуються окремими методами штучного інтелекту. ГІС дозволили більш ефективно поєднувати формалізовані, і неформалізовані знання за рахунок інтеграції традиційних засобів штучного інтелекту.

Гібридний підхід передбачає, що тільки комбінація моделей досягає повного спектру обчислювальних можливостей. Прихильники даного підходу вважають, що гібридні інформаційні системи будуть значно сильнішими, ніж сума різних концепцій окремо.

Гібридний підхід, що поєднує в собі структурну та еволюційну методики проектування систем штучного інтелекту, є найбільш перспективним з огляду на можливості не тільки вибрати найкращі, але й покращувати вже наявні архітектури.